

BAB III

METODELOGI PENELITIAN

A. Tujuan Operasional

Setelah Proses Penelitian Berlangsung Terdapat Pemfokusan Masalah Disekitar Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Dalam Pembelajaran Aktivitas Basketball Like Games. Secara Operasional Penelitian Ini Bertujuan Untuk Meningkatkan Kerjasama Siswa Dalam Pembelajaran Aktivitas Permainan Basketball Like Games Di Sdn Tikukur Kota Bandung Melalui Pembelajaran Kooperatif.

B. Waktu Dan Tempat Penelitian

1. Waktu

Pelaksanaan Penelitian Dilakukan Selama 2 (Dua) Siklus Pada Bulan Maret Sampe Mei.

2. Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan di SDN Tikukur Kota Bandung dengan pertimbangan penulis mengajar di Sekolah Dasar tersebut. Penelitian ini dikhususkan pada siswa-siswin dikelas IV dengan jumlah 38 orang yang terdiri dari 18 siswa laki-laki dan 20 siswa perempuan, untuk mata pelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (PJOK).

C. Faktor yang Diteliti

1) Kerjasama

Menurut polak: 1985 dalam Husdarta menjelaskan bahwa kerjasama (cooperation) adalah gejala saling mendekati untuk mengurus kepentingan bersama dan tujuan bersama. Dalam Anggraeni (2014) model ini memiliki tiga konsep yaitu penghargaan tim, kemampuan individu, kesempatan yang sama untuk berhasil (Robert Slavin (1983). Selanjutnya Elieen Hilke (1990) mengungkapkan sasaran intruksi bagi model ini yaitu : (1) untuk membantu kerjasama akademik dengan sejumlah siswa. (2) untuk mendorong hubungan positif antar kelompok (3) untuk mengembangkan konsep penghargaan diri siswa. (4) Untuk meningkatkan kualitas akademik. Dari sasaran tersebut dapat disimpulkan bahwa sasaran belajar kelompok adalah antara perolehan dan proses. Sasaran perolehan dasar adalah untuk

membantu siswa agar dapat melakukan setiap intruksi yang ada dalam suatu materi. Sasaran proses adalah siswa harus berinteraksi dengan yang lainnya untuk belajar.

D. Metode Penelitian

Metode penelitian yg digunakan adalah penelitian tindakan kelas atau *classroom action research (CAR)*, penelitian yang dilakukan pada sebuah kelas untuk mengetahui akibat tindakan yang diterapkan pada suatu subyek penelitian di kelas.

Menurut Hardjodipuro dalam Iskandar (2011:22) menjelaskan bahwa :

Penelitian tindakan kelas (PTK) adalah suatu pendekatan untuk memperbaiki pendidikan melalui perubahan, dengan mendorong para guru untuk memikirkan praktik mengajarnya sendiri, agar kritis terhadap praktik tersebut dan agar mau mengubahnya. Penelitian tindakan kelas (PTK) bukan sekedar mengajar, tetapi mempunyai makna sadar dan kritis terhadap mengajar, dan menggunakan kesadaran kritis terhadap dirinya sendiri untuk bersiap terhadap proses perubahan dan perbaikan proses pembelajaran.

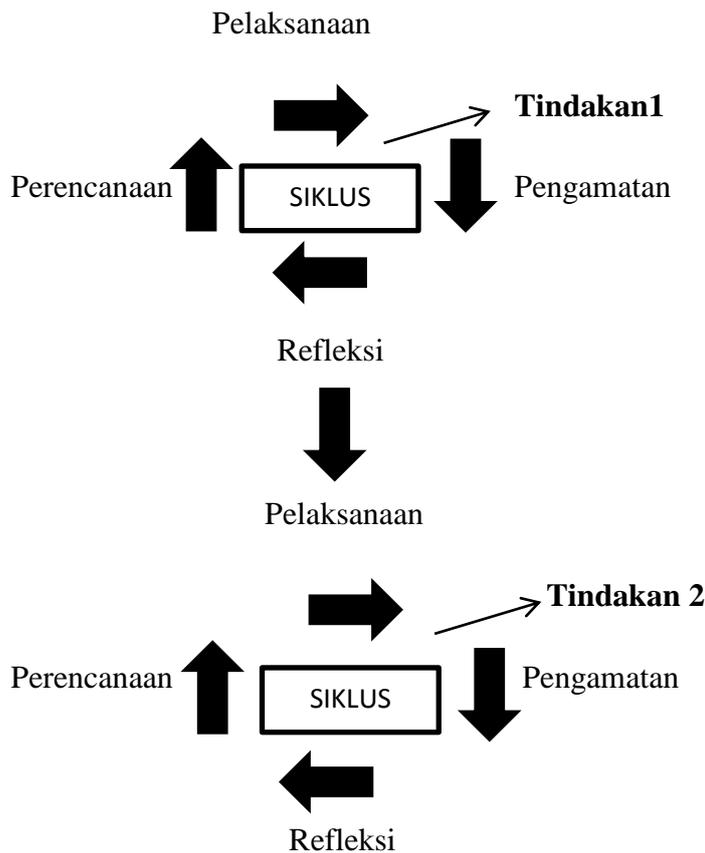
Menurut Iskandar (2011:33) bahwa, secara lebih rinci, tujuan penelitian tindakan kelas PTK adalah sebagai berikut :

- 1) Memperbaiki dan meningkatkan mutu isi, masukan, proses, serta hasil pendidikan dan pembelajaran dikelas, sekolah.
- 2) Membantu guru atau dosen, serta tenaga pendidik lainnya mengatasi masalah pembelajaran didalam dan luar kelas.
- 3) Mencari jawaban secara ilmiah (rasional, sistematis, empiris) mengapa masalah tersebut dapat dipecahkan melalui tindakan.
- 4) Meningkatkan profesionalisme sebagai pendidik.
- 5) Menumbuh kembangkan budaya akademik di lingkungan sekolah, sehingga tercipta perbaikan dan meningkatkan mutu atau kualitas pembelajaran secara berkelanjutan.

Dalam penelitian tindakan kelas menurut Lewin (dalam Hidayat 2009, hlm 34-35) menungkapkan penelitian tindakan yang dilakukan dalam PTK terdiri dari 4 kompone yang menunjukkan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Perencanaan atau planing
2. Tindakan atau acting
3. Pengamatan atau observing
4. Refleksi atau reflecting

Berdasarkan langkah-langkah penelitian tindakan maka untuk mempermudah alur penelitian dibuatlah skema prosedurnya. Skema yang prosedur pelaksanaan penelitian yang digunakan merujuk kepada tahapan penelitian yang dikemukakan menurut Hidayat (2009, hlm 37) “maka prosedur PTK merujuk pada rancangan penelitian tersebut yang dirancang secara bertahap, yaitu tahap menentukan rencana tindakan, pelaksanaan tindakan, observasi, analisis dan refleksi.”



Bagan 3.1. Siklus penelitian tindakan kelas

Menurut Lewin (dalam Hidayat 2009, hlm 37)

E. Rencana Tindakan

Rencana pembelajaran dalam suatu penelitian tindakan haruslah tersusun dengan memperhitungkan segala sesuatu yang mungkin bisa terjadi. Seperti diungkapkan oleh Kusnandar (2008, hlm 91) :

Rencana tindakan merupakan tindakan pembelajaran kelas yang tersusun dan dari segi definisi harus perpektif atau memandang kedepan pada tindakan dengan memperhitungkan peristiwa-peristiwa tidak terduga, sehingga mengandung sedikit resiko.

Dalam menentukan tindakan, peneliti berperan sebagai aktor (Guru) dibantu oleh observer (Guru Penjas) untuk melakukan rencana tindakan. Ada beberapa hal yang harus dilakukan oleh peneliti dan observer diantaranya adalah sebagai berikut :

1) **Perencanaan**

Pada tahapan ini peneliti dan observer menentukan suatu perencanaan tindakan dengan langkah-langkah sebagai berikut :

- a) Membuat rencana pembelajaran dengan menggunakan model pembelajar kooperatif melalui basketball like games.
- b) Membuat lembar observasi yaitu
 1. Sebuah catatan yang digunakan sebagai media untuk mencatat semua kejadian dan pengamatan kondisi belajar mengajar dilapangan.
 2. Jurnal harian yaitu salah satu alat untuk mengumpulkan data dimana peneliti mencatat segala aspek pembelajaran dari awal hingga akhir pembelajaran.
- c) Dengan menggunakan media elektronik (*handphone* atau *Camera*) untuk mendokumentasikan fakta dan data-data penting yang diambil selama proses pembelajaran berlangsung.
- d) Menyediakan sarana dan prasaranan (fasilitas alat) untuk kegiatan pembelajaran aktivitas *Basketball like games*.

2) **Pelaksanaan tindakan**

Dalam pelaksanaan tindakan, peneliti berperan sebagai aktor (Guru) yang terjun dilangsung untuk melaksanakan pembelajaran :

- a) Peneliti menerapkan rencana pembelajaran atau intervestasikan pembelajaran yang telah dirancang sebelumnya.
- b) Peneliti mengajara langsung dilapangan sekaligus melakukan pengamatan terhadap seluruh siswa yang belajar. Proses pengamatan harus didasari dengan sadar, kritis, sistematis, dan objektif.

- c) Setelah pembelajaran berakhir, peneliti mencatat segala bentuk kegiatan, kejadian, kendala-kendala yang muncul selama pembelajaran berlangsung kedalam lembar observasi yang telah disiapkan.

3) Observasi

Kegiatan observasi dalam penelitian dilakukan secara bersamaan dengan kegiatan pembelajaran. Untuk mempermudah pelaksanaan observasi penulis dibantu oleh observer (Guru Penjas). Dari kegiatan observasi tersebut ada beberapa teknik observasi yang digunakan peneliti, yaitu :

- a) Observasi terbuka, yaitu proses pengamatan yang dilakukan melalui perekaman data dalam bentuk katagori pembelajaran.
- b) Observasi terfokus, yaitu proses pengamatan yang diarahkan kepada katagori perilaku pembelajaran yang dikehendaki.
- c) Observasi terstruktur, yaitu proses pengamatan yang digunakan untuk memotret sejauh mana siswa tidak terlibat dalam kegiatan yang berkaitan dengan pembelajaran.
- d) Observasi sistematis, yaitu proses pengamatan yang mengandalkan pengamatan katagori-katagori yang relatif rinci.

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan observasi sistematis. Dimana ada pedoman untuk menilai suatu yang diteliti, guna memudahkan observer dan tidak terlalu luas dalam menilai. Kerjasama (kooperatif) adalah gejala saling mendekati untuk mengurus kepentingan bersama dan tujuan bersama (Polak, 1985). Selain untuk mengurus kepentingan bersama, kerjasama pun harus terjalin komunikasi antar individu lainnya, agar tidak terjadi kesalah pahaman yang akan menimbulkan rusak nya suasana dalam kelompok.

Berdasarkan definisi konseptual yang disebutkan diatas, maka terdapat beberapa katagori-katagori dalam penilaian atau dalam observasi yang berupa pedoman observasi, dimaksudkan agar pada saat pemberian nilai pada siswa terdapat standarisasi untuk menilai dan agar tidak merasa bingung saat pemberian nilai, adapun pedoman observasi yang telah

4) Refleksi

langkah selanjutnya adalah analisis, refleksi dan interpretasi (pemaknaan) terhadap data yang didapat dari hasil observasi, sehingga dapat diketahui apakah tindakan yang dilakukan telah mencapai tujuan. Hasil yang didapatkan dalam tahap observasi dikumpulkan serta dianalisa dalam tahap ini. Penelitian tindakan kelas ini akan dilakukan dengan 2 (dua) siklus, dalam siklus terdapat dua tindakan. Adapun tabel perencanaan bisa dilihat pada tabel berikut :

SIKLUS I	Perencanaan	Penerapan pembelajaran kooperatif dengan aktivitas permainan basketball like games yang mengandung perilaku kerjasama.
	Perencanaan tindakan I dan tindakan II	<ol style="list-style-type: none"> 1) Menentukan pokok bahasan 2) Mengembangkan skenario pembelajaran 3) Menyiapkan alat dan sumber belajar 4) Mengembangkan format evaluasi 5) Mengembangkan format observasi pembelajaran
	Tindakan I dan tindakan II	<ol style="list-style-type: none"> 1) Melakukan permainan tupai,kebakara dan tsunami. 2) Melakukan permainan bola estafet 3) Melakukan permainan kucing bola 4) Menugaskan siswa bermain basketball like games dengan target keranjang
	Pengamatan	<ol style="list-style-type: none"> 1) Melakukan observasi 2) Mengamati secara langsung
	Refleksi	<ol style="list-style-type: none"> 1) Evaluasi tindakan I 2) Mengevaluasi secara total berkenaan dengan proses dan hasil yang dicapai pada tindakan yang telah dilakukan untuk menentukan rencana tindakan dalam tindakan berikutnya.
SIKLUS II	Perencanaan tindakan I dan tindakan II	<ol style="list-style-type: none"> 1) Pengembangan program tindakan II 2) Menentukan pokok bahasan 3) Mengembangkan skenario pembelajaran 4) Menyiapkan alat dan sumber belajar 5) Mengembangkan format evaluasi 6) Mengembangkan format observasi pembelajaran
	Tindakan I dan tindakan II	<ol style="list-style-type: none"> 1) Melakukan permainan tupai,kebakara dan tsunami. 2) Melakukan permainan bola estafet 3) Melakukan permainan kucing bola 4) Menugaskan siswa untuk melakukan permainan basketeball like games dengan target keranjang.
	Pengamatan	<ol style="list-style-type: none"> 1) Melakukan obsevasi 2) Mengamati secara langsung
	Refleksi	<ol style="list-style-type: none"> 1) Evaluasi tindakan dua

		2) Mengevaluasi secara total berkenaan dengan proses dan hasil yang dicapai pada tindakan yang telah dilakukan untuk menentukan rencana tindakan dalam siklus berikutnya.
Kesimpulan jika tujuan sudah tercapai		

Tabel 3.1

Perencanaan tindakan kelas

F. Instrumen Penelitian

1) Instrumen penelitian

Instrumen penelitian selama kegiatan penelitian berlangsung adalah sebagai berikut :

- a. Peneliti membuat rencana pelaksanaan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif yang digunakan dalam aktivitas pembelajaran basketball like games.
- b. Peneliti membuat lembaran observasi pada saat pembelajaran basketball like games yang bertujuan untuk melihat, mengamati, dan mengetahui segala sesuatu hal yang berhubungan dengan pelaksanaan pembelajaran yaitu berisi item-item tentang kejadian atau tingkah laku yang dirasakan ketika berlangsungnya pembelajaran basketball like games.
- c. Membuat catatan lapangan untuk mengetahui kejadian-kejadian dilapangan yang berisi kelebihan dan kekurangan pembelajaran yang dilakukan oleh siswa.
- d. Mempersiapkan alat bantu pendukung peneliti yang akan digunakan seperti bola dan keranjang.
- e. Menyiapkan peralatan dokumentasi yaitu kamera sebagai pelengkap dalam mengumpulkan data, dan merekam setiap kegiatan yang dilakukan.
- f. memberikan angket yang telah dibuat. Angket ini berisi point-point kerjasama yang merupakan alat untuk mengetahui terjadi atau tidaknya peningkatan kerjasama dalam proses pembelajaran basketball like games melalui model pembelajaran kooperatif. Alat dalam sebuah penelitian dapat dikatakan dengan instrumen penelitian. Mengenai instrumen ini, Arikunto (2002:127) yang dikemukakan kembali oleh Dini (2014:46), sebagai berikut:

Berbicara tentang jenis-jenis metode dan instrumen pengumpulan data sebenarnya tidak ubahnya dengan berbicara masalah evaluasi. Mengevaluasi tidak lain adalah memperoleh data tentang status sesuatu dibandingkan dengan standar atau ukuran yang telah ditentukan, karena mengevaluasi juga adalah mengadakan pengukuran.

Oleh karena itu alat atau instrumen dalam sebuah penelitian mutlak harus ada sebagai bahan untuk pemecahan masalah penelitian yang hendak diteliti. Secara garis besar mengenai alat evaluasi ini Arikunto (2002:127) menyatakan bahwa:

Menggolongkan evaluasi atas dua macam yaitu tes dan non tes. Adapun pengertian tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan atau alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, inteligensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Non tes adalah dengan mengamati sampel yang diteliti sesuai dengan kebutuhan penelitian sehingga diperoleh data yang diinginkan.

Berdasarkan pengertian di atas mengenai tes maka sasaran yang ditinjau dari objek yang dievaluasi, perilaku sosial termasuk ke dalam nontes. Hal tersebut diperkuat dengan pernyataan Arikunto (2002:127-128) bahwa, "...macam Tes diantaranya adalah tes sikap (*Attitude Test*) yaitu alat yang digunakan untuk mengadakan pengukuran terhadap sikap seseorang."

Selanjutnya setelah mengetahui tes yang digunakan dalam penelitian, maka untuk mengetahui instrumen atau alat pengumpul data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan angket atau kuesioner. Mengenai angket atau kuesioner ini Arikunto (2002:128) menjelaskan sebagai berikut: "kuesioner adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya, atau hal-hal yang ia ketahui."

Kuesioner dapat dibedakan atas beberapa jenis, tergantung pada sudut pandang dari cara menjawab. Pembagian dari sudut pandang tersebut dibagi menjadi dua macam yaitu kuesioner terbuka dan tertutup. Dipandang dari cara menjawab kuesioner dibagi menjadi dua yaitu:

- a. Kuesioner Terbuka, yang memberi kesempatan kepada responden untuk menjawab dengan kalimat tersendiri.
- b. Kuesioner Tertutup, yang sudah disediakan jawabannya sehingga responden tinggal memilih.

Sesuai dengan pengertian di atas maka penulis mengambil kuesioner untuk penelitian adalah kuesioner tertutup dengan maksud mempermudah pengisian bagi responden yang dijadikan subjek untuk penelitian. Kesimpulan yang dapat diambil berdasarkan uraian di atas maka penulis menentukan bahwa angket adalah seperangkat pernyataan yang harus dijawab oleh responden secara langsung untuk diungkapkan pengalaman yang telah dimilikinya. Adapun angket yang penulis gunakan adalah angket tertutup, maksudnya adalah angket yang disusun dalam bentuk pernyataan terbatas, tegas, lengkap, dan kongkret sehingga responden hanya diminta untuk mengisi jawaban pada halaman yang telah disediakan. Dengan demikian yang diperoleh dari responden tidak berupa uraian yang lebih rinci tetapi hanya membubuhkan jawaban yang sudah disediakan.

Komponen	Sub Komponen	Indikator	No Soal Dalam Angket	
			+	-
Kerjasama (Suherman, 2001:86)	Mengikuti Aturan	1. Di Dalam Kelas		
		2. Di Luar Kelas		
	Membantu Teman Yang Belum Bisa	1. Pembelajaran Teori		
		2. Pembelajaran Praktek		
	Ingin Semua Teman Bermain Dan Berhasil	1. Kesempatan		
		2. Dukungan		
		3. Bimbingan		
		4. Ajakan		
	Memotivasi Orang Lain	1. Penghargaan		
		2. Pujian		
		3. Himbauan		

Bekerja Keras Menerapkan Skill	1. Tingkat Kesulitan Tugas		
	2. Penetapan Target		
Hormat Terhadap Orang Lain	1. Guru		
	2. Teman Sebaya		
	3. Adik Kelas		
	4. Kakak Kelas		
Mengendalikan Tempramen	1. Teguran		
	2. Koreksi/Perbaikan		
Memperhatikan Perasaan Orang Lain	1. Simpati		
	2. Ejekan		
Kerjasama Meraih Tujuan	1. Giat Belajar		
	2. Belajar Tambahan		
Menerima Pendapat Orang Lain	1. Diskusi		
	2. Sosialisasi Dengan Teman		
Bermain Secara Terkendali	1. Proses Belajar Mengajar		
	2. Diluar Proses Belajar Mengajar		

Tabel 3.2
Kisi-Kisi Angket Kerjasama siswa

a. Skala Penelitian

Skala pada penelitian sangat berbeda dengan tes karena pengukuran instrumennya, mengukur mengenai derajat atau tingkat perhatian yang dimiliki seseorang terhadap suatu objek. Adapun pengertian dari skala menurut Nurhasan dan Cholil (2007:348) yaitu, “Skala adalah satu set angka-angka yang menyatakan nilai-nilai terhadap subjek, objek atau perilaku dengan tujuan mengkuantifikasikan pengukuran kualitatif.” Skala dibagi menjadi beberapa macam diantaranya adalah.

- a. *Summated Rating Scales (Likert Scales).*
- b. *Equal-Spearing Scales (Thrustone Scales).*

- c. *Cummulative Scales (Guttman Scales)*
- d. *Sematic Differential Scales.* (Nurhasan dan Cholil, 2007:348)

Dari beberapa macam skala di atas, maka penulis mengambil salah satu skala yang berhubungan dengan penelitian yaitu *Summated Rating Scales (Likert Scales)* atau Skala Likert yang sudah terbukti bahwa skala tersebut sering digunakan untuk menentukan sikap/perilaku seseorang. Hal tersebut senada dengan pengertian Skala Likert yang dikemukakan oleh Nurhasan dan Cholil (2007:349) bahwa, “Skala Likert adalah suatu skala untuk menilai sikap seseorang terhadap suatu topik.” Kemudian Sukardi dalam Yusti (2010:24) menjelaskan sebagai berikut:

Skala ini telah banyak digunakan oleh para peneliti guna mengukur persepsi atau sikap seseorang. Skala ini menilai sikap atau tingkah laku yang diinginkan oleh para peneliti dengan cara mengajukan beberapa pertanyaan kepada responden. Kemudian responden diminta memberikan pilihan jawaban atau respons dalam skala ukur yang telah disediakan, misalnya sangat setuju, setuju, tidak setuju, dan sangat tidak setuju.

Dengan beberapa pengertian di atas, maka penulis mengartikan Skala Likert merupakan suatu penskalaan yang digunakan untuk menentukan sikap seseorang terhadap suatu topik dan menggunakan distribusi respons sebagai dasar penentuan nilai skala. Distribusi respons atau pilihan jawaban yang dimaksud di atas yaitu dalam penskalaan terhadap suatu topik dapat diberikan nilai dengan alternatif pilihan jawaban yaitu sangat setuju, setuju, tiada pendapat, tidak setuju, dan sangat tidak setuju. “cara memberikan nilai dilakukan dengan menyatakan perilakunya itu ke dalam lima alternatif pilihan jawaban yaitu: (1) Sangat setuju, (2) Setuju, (3) Tiada setuju, (4) tidak setuju, dan (5) Sangat tidak setuju.” (Nurhasan dan Cholil 2007:349)

Adapun kategori penskoran setiap butir pernyataan positif, yaitu 5,4,3,2,1. Sedangkan untuk kategori butir dengan pernyataan negatif, yaitu 1,2,3,4,5. Menurut Nurhasan dan Cholil (2007:349) pemberian skala skor pada setiap kategori pernyataan tes, dilakukan dengan pemberian bobot, terhadap lima alternatif pilihan jawaban yaitu.

- a. Untuk pernyataan yang positif, pemberian bobot pada setiap alternatif jawaban yaitu: 5, 4, 3, 2, 1. Jadi untuk alternatif pilihan sangat setuju diberi skor 5, setuju diberi skor 4, tiada pendapat (ragu-ragu) diberi skor 3, tidak setuju diberi skor 2, dan sangat tidak setuju diberi skor 1.

- b. Untuk pernyataan yang negatif, pemberian bobot skor pada setiap alternatif pilihan jawaban, dengan urutan, yaitu: 1, 2, 3, 4, 5. Untuk alternatif pilihan jawaban sangat setuju diberi skor 1, setuju diberi skor 2, tiada pendapat (ragu-ragu) diberi skor 3, tidak setuju diberi skor 4, dan sangat tidak setuju diberi skor 5.

Dari penjelasan diatas dapat gambarkan dengan tabel sebagai berikut:

No.	Alternatif Jawaban	Skor Alternatif Jawaban	
		Positif	Negatif
1.	Sangat Setuju	5	1
2.	Setuju	4	2
3.	Kurang Setuju	3	3
4.	Tidak Setuju	2	4
5.	Sangat tidak Setuju	1	5

Tabel 3.3
Kriteria Pemberian Skor Terhadap Alternatif Jawaban

Berdasarkan pembahasan di atas, penulis menyimpulkan bahwa kuesioner dan skala Likert yang dipilih sesuai dengan permasalahan yang hendak penulis teliti, yaitu tentang meningkatkan kerjasama siswa dalam aktivitas pembelajaran basketball like games melalui model pembelajaran kooperatif. Dalam pelaksanaannya sampel dari populasi yang telah terlibat dalam kegiatan pembelajaran basketball like games diberikan angket kerjasama.

b. Uji Validitas dan Reliabilitas Angket

a. Uji Validitas

Untuk mengetahui tingkat validitas instrumen yang telah diuji cobakan ditempuh langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Memberikan skor pada masing-masing butir pernyataan.
- 2) Memberikan skor untuk keseluruhan jumlah butir pernyataan.
- 3) Menyusun skor dari skor yang didapat secara keseluruhan.

Dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(n \sum X^2 - (\sum X)^2) (n \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

Hasil perhitungan r_{xy} dikonsultasikan pada tabel kritis r product moment dengan taraf signifikan 5%. Jika $r_{xy} > r$ kritis maka butir soal tersebut valid (Arikunto, 2003:73) dalam Saeful (2015:51)

b. Uji Realibilitas Instrumen

Dalam pengujian tingkat reliabilitas terhadap item tes yang digunakan dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode tes belah dua atau *siflit half* yaitu metode yang dibagi dua bagian antara butir pernyataan yang bernomor genap menjadi X dan yang bernomor ganjil menjadi Y, adapun langkah-langkahnya sebagai berikut: dalam pengujian tingkat reliabilitas untuk mengetahui tingkat reliabilitas instrumen, penulis melakukan pendekatan sebagai berikut:

1. Membagi butir pernyataan menjadi dua bagian pernyataan yang bernomor ganjil dan bernomor genap.
2. Skor dari butir pernyataan yang bernomor ganjil dikelompokkan menjadi variabel X dan skor butir-butir pernyataan yang bernomor genap dijadikan variabel Y.
3. Mengkorelasikan antara skor butir-butir pernyataan yang nomor ganjil dengan butir-butir pernyataan yang bernomor ganjil dengan menggunakan rumus korelasi *Person Product Moment*, sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n\sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{(n\sum x^2) - (\sum x)^2 - (\sum y)^2}}$$

Keterangan :

r_{xy} : koefisien yang dicari

xy : jumlah perkalian skor x dan skor y

$\sum x$: jumlah skor x

$\sum y$: jumlah skor y

n : jumlah banyaknya soal

4. Mencari reliabilitas seluruh perangkat butir dengan menggunakan rumus

Spearman Brown dengan rumus sebagai berikut : $r_{ii} = \frac{2 \cdot r_{xy}}{1 + r_{xy}}$

Keterangan :

r_{ii} : Koefisien yang dicari

$2 \cdot r$: dua kali koefisien korelasi

$1 + r$: satu tambah koefisien korelasi

5. menguji signifikansi korelasi, yaitu dengan rumus yang dikembangkan oleh

Sudjana dalam Matahari (2014:49) sebagai berikut: $t = \frac{r \sqrt{n-2}}{1-r^2}$

keterangan :

t : nilai t_{hitung} yang dicari

r : koefisien seluruh tes

$n-2$: jumlah soal / pernyataan yang dikurangi dua.

Dari hasil perhitungan tersebut *Person Product Moment* yang dimasukkan ke dalam rumus *Spearman Brown*, kemudian untuk menentukan nilai t_{hitung} nilai $r_{seluruh}$ item tes yang dihasilkan dimasukkan ke dalam rumus yang dikembangkan oleh Nurhasan.

2) Teknik Analisis Data

1. Analisis data dilakukan dengan mempergunakan teknik analisis data kualitatif. Secara garis besar kegiatan analisis data dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Menelaah seluruh data yang telah dikumpulkan. Penelaahan dilakukan dengan cara menganalisis, mensintesis, menerangkan, dan menyimpulkan.
- b. Mereduksi data yang didalamnya melibatkan pengkategorian dan pengklasifikasian. Hasil yang diperoleh berupa pola-pola dan kecenderungan dalam pelaksanaan pembelajaran senam aerobik.
- c. Menyimpulkan data dan memverifikasi data.

G. Data dan Cara Pengambilannya

1. Sumber Data: Sumber data penelitian ini adalah siswa SD Negeri Tikukur Bandung.

2. Jenis Data: Jenis data yang didapatkan adalah data kualitatif yang terdiri dari:
 - a. Skenario pembelajaran
 - b. Hasil observasi terhadap pelaksanaan pembelajaran
 - c. Dokumentasi (kamera/photo)
3. Cara Pengambilan Data
 - a. Data hasil belajar di ambil dari sekenario pembelajaran.
 - b. Data tentang situasi belajar mengajar pada saat dilaksanakannya tindakan diambil dengan menggunakan lembar observasi.
 - c. Data tentang refleksi serta perubahan-perubahan yang terjadi di lapangan diambil dengan menggunakan lembar observasi
 - d. Data tentang keterkaitan antara perencanaan dengan palaksanaan didapat dari skenario pembelajaran dan lembar observasi.
 - e. Data dokumentasi dilakukan pada proses belajar mengajar berlangsung.

H. Prosedur Pengolahan Data dan Analisis Data

Data-data dalam penelitian ini akan diolah dengan tehnik sebagai berikut :

- a. Observasi

Obsevasi yaitu suatu kegiatan atau pengamatan secara langsung yang dilakukan peneliti sebagai guru dan juga observer yaitu mitra peneliti ketika proses pembelajaran basketball like games berlangsung dan bertujuan untuk mendapatkan data-data tentang suatu masalah yang muncul pada saat pembelajaran berlangsung, hingga diperoleh pemahaman atau sebagai alat pembuktian terhadap informasi atau keterangan yang diperoleh. Observasi dapat artikan sebagai pengamatan dan pencatatan kejadian yang diselediki secara sistematik.

1. Mengumpulkan format hasil observasi dari setiap kegiatan pembelajaran pada setiap tindakan penelitian yang sudah dilaksanakan.
2. Menganalisis perubahan perilaku siswa dari seluruh format observasi dan catatan guru setelah tindakan-tindakan pembelajaran dilaksanakan
3. Menganalisa hasil observasi awal pembelajaran aktivitas pembelajaran basketball like games sebelum penerapan model kooperatif dengan observasi akhir pembelajaran aktivitas

basketball like games berlangsung melalui model kooperatif yang ditunjukkan dengan perubahan perilaku siswa terhadap penguasaan dan pemahaman kerjasama dalam aktivitas basketball like games.

b. Catatan Lapangan

Catatan lapangan adalah tulisan tentang semua kejadian yang muncul dan terlihat ketika proses pembelajaran basketball like games berlangsung. Teknik ini digunakan untuk mencatat kejadian-kejadian penting yang muncul sehingga peneliti mengetahui kejadian-kejadian penting yang muncul dalam proses pembelajaran senam aerobik.

CATATAN LAPANGAN

Hari / tanggal :

Tempat :

Waktu :

Siklus :

